



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Titolo del Percorso: Biochimica della nutrizione: siamo ciò che mangiamo

Area di interesse: Biochimica

Struttura ospitante:

Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), Piano terra Via Archirafi 28

Anno scolastico di riferimento: 2023/2024

Scuole coinvolte: Licei, Istituti Tecnici, Istituti Professionali

Alumni coinvolti: terzo, quarto e quinto anno

Modalità di Svolgimento: in presenza per almeno i due terzi della durata del percorso, con la possibilità di svolgere un terzo di questo su piattaforme online quali Microsoft Team o Zoom

Periodo di svolgimento: settembre 2023 - maggio 2024

Totale ore: 15 ore

Numero massimo di studenti: 38 studenti

Luogo di svolgimento:

Aula B/Aula C del Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche e Laboratorio di Biochimica del Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Via Archirafi 28-30

Orario di svolgimento:

Gli incontri si svolgeranno il mattino o il pomeriggio in relazione alle necessità degli studenti, degli istituti coinvolti e dei Referenti del Progetto

Referenti-Tutor universitari del Progetto:

Dott. Alessandro Attanzio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, e-mail: alessandro.attanzio@unipa.it, 091-23893666; 3271712635

Descrizione del Progetto:



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Il progetto proposto mira all'Orientamento attivo nella transizione scuola-università – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – per i Corsi di Studio ad indirizzo Farmaceutico, Chimico Farmaceutico, Medico, Biologico, Biotecnologico e delle Scienze Agrarie e Alimentari.

Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):

COT – 5 ore

A. n. 2 ore: Piattaforma di pre-orientamento universitario (questionario sulle *soft skills* e sulle aree professionali) e presentazione del mondo universitario.

B. n. 1 ora: Laboratorio sulle tecniche e strategie di apprendimento (anche per studenti con disabilità o DSA).

C. n. 2 ore: Workshop "Come affrontare i test di accesso"; Simulazione test, Piattaforma "Orientazione" Prove di posizionamento.

Dipartimento – 10 ore

Attività da svolgere: Gli studenti saranno guidati nell'apprendimento delle metodologie biochimiche e degli approcci sperimentali utilizzati nello studio delle proprietà antiossidanti di cibi funzionali. Durante il corso saranno acquisite nozioni di Biochimica della nutrizione, sulle principali tecniche preparative e di analisi di campioni di origine naturale, e competenze per l'identificazione del potenziale antiossidante degli alimenti funzionali. Il progetto sarà volto all'introduzione delle metodologie biochimiche con particolare riferimento all'individuazione di specie radicaliche e pro-ossidanti. Il programma sarà svolto in due moduli, uno teorico ed un altro pratico e gli obiettivi da raggiungere saranno:

- Acquisire nozioni di base di Biochimica della nutrizione;
- Acquisire nozioni di base sull'apparto gastro-enterico;
- Acquisire nozioni di base dei processi cellulari antiossidanti e antinfiammatori;
- Acquisire i metodi di preparazione dei campioni vegetali e caratteristiche dei tamponi di estrazione di molecole biologicamente attive;
- Acquisire le principali tecniche biochimiche utilizzate nell'analisi delle proprietà antiossidanti quali: saggio di Folin–Ciocâlțeu, ABTS e DPPH;
- Acquisire nozioni di base sull'elaborazione statistica dei risultati ottenuti.

Tali obiettivi mirano ad introdurre gli studenti al mondo della ricerca, approfondendo gli aspetti e le applicazioni di questo sbocco occupazionale post-laurea nell'ambito dei corsi di laurea riguardanti



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

le *life sciences*, oltre a comprendere come l'alimentazione possa prevenire l'insorgenza di patologie e incidere positivamente sulla salute dell'uomo.